

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
( Н И У « Б е л Г У » )

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

ФАКУЛЬТЕТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

**Кафедра теории и методики физической культуры**

**МЕТОДИКА НАЧАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИКЕ ИГРЫ В  
ФУТБОЛ (на примере школьной секции)**

**Выпускная квалификационная работа**  
обучающегося по направлению подготовки  
44.03.01 Педагогическое образование  
профиль Физическая культура  
заочной формы обучения, группы 02011453  
Меженин Михаил Михайлович

Научный руководитель  
к.п.н. Спирин М.П.

**БЕЛГОРОД 2018**

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
<b>ВВЕДЕНИЕ.....</b>	<b>3</b>
<b>Глава 1. СОСТОЯНИЕ ВОПРОСА ПО ДАННЫМ ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ</b>	
1.1. Возрастные особенности юных футболистов .....	6
1.2. Техническая подготовка в футболе.....	10
1.3. Структура процесса обучения .....	12
1.4. Удары по воротам и их место в технике игры .....	15
1.5. Удар внутренней стороной стопы.....	17
<b>Глава 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ</b>	
2.1. Методы исследования.....	18
2.2. Организация исследования.....	21
<b>Глава 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА</b>	
3.1. Экспериментальная методика.....	23
3.2. Динамика показателей физической подготовленности.....	25
3.3. Динамика показателей технической подготовленности.....	32
<b>ВЫВОДЫ.....</b>	<b>36</b>
<b>ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ.....</b>	<b>37</b>
<b>СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....</b>	<b>39</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ.....</b>	<b>43</b>

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность.** Результаты наших педагогических наблюдений позволяют утверждать, что большинство мальчиков 12 – 14 лет, обучающиеся в МБОУ СОШ № 18 хотят заниматься футболом, но возможность заниматься в группе спортивной школы, по различным причинам, имеют не многие. В этой ситуации данную потребность, хотя и не в полной мере, могут решить занятия в школьной футбольной секции. Конечно, объем учебно-тренировочного процесса должен соответствовать двигательным способностям, да и материальная спортивная база чаще всего не отвечает современным требованиям к местам проведения занятий. Но и в данных условиях есть возможность организации достаточно эффективного учебно-тренировочного процесса на этапе начального обучения технике игры в футбол.

Анализ доступной литературы показал, что большинство авторов описывают только личный опыт проведения занятий в школьной секции, или рассматривают вопросы методики обучения юных футболистов технике игры исходя из двигательных способностей детей, прошедших специальный отбор, тогда как в школьной секции такой подход к комплектованию групп просто не возможен. Поэтому, требуется корректировка средств, методов и форм организации учебно-тренировочного процесса, рекомендованного авторами, к условиям школы и возможностям детей. Отсутствие научно-обоснованной методики начального обучения детей технике игры в футбол в условиях школьной секции и потребность в ней подчеркивают актуальность данной проблемы.

**Объект исследования.** Учебно-тренировочный процесс по футболу школьников 12-14 лет.

**Предмет исследования.** Методика обучения технике выполнения передач, ударов и остановок мяча внутренней стороной стопы.

**Цель исследования.** Повышение эффективности работы школьных футбольных секций.

В ходе исследования решались следующие **задачи**:

1. Провести анализ доступных литературных источников, рассматривающих методику обучения технике игры в футбол, уделяя основное внимание ударам, передачам и остановкам мяча внутренней стороной стопы;
2. Разработать методику проведения учебно-тренировочного процесса занимающихся 12 – 14 лет в школьной секции футболом, в основе которой лежит повышение технического мастерства;
3. Провести педагогический эксперимент с целью выявления эффективности экспериментальной методики;
4. Подготовить практические рекомендации для учителей физической культуры, проводящих учебно-тренировочный процесс в секции футбола.

**Гипотеза.** Основное внимание на занятиях детей 12 –14 лет футболом в условиях школьной секции уделять технике владения мячом внутренней стороной стопы. Применение упражнений направленных, прежде всего, на развитие гибкости в голеностопном и тазобедренном суставах и подводящих упражнений при обучении удару и передаче, а так же остановке внутренней стороной стопы в упрощенных, а затем в усложненных специально созданных условиях даст положительный эффект в качестве технической подготовленности юных футболистов.

Для решения поставленных задач, применялись следующие **методы исследований**:

1. Анализ литературных источников;
2. Педагогические наблюдения;
3. Педагогический эксперимент;
4. Методы математической статистики.

**Практическая значимость** проведенных исследований заключается, прежде всего, в том, что разработанная и апробированная методика проведения технической подготовки школьников 12-14 лет, занимающихся в секции футбола, показала свою эффективность и может быть рекомендована для внедрения в школьный учебно-воспитательный процесс.

## **Глава 1. СОСТОЯНИЕ ВОПРОСА ПО ДАННЫМ ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ**

### **1.1. Возрастные особенности юных футболистов**

В организации занятий с юными футболистами, при подборе средств и методов обучения, а также при определении степени нагрузок обязательен учет возрастных особенностей организма детей [4, 15, 20, 25, 30 и др.]. Организм детей и подростков во многом отличается от организма взрослых. Проявляются эти отличия в особенностях строения и функций отдельных органов и физиологических систем, дети и подростки находятся в состоянии непрерывного роста и развития. Под ростом подразумеваются количественные изменения органов и тканей, а также всего организма, а под развитием – качественные изменения, связанные с формированием и функциональным совершенствованием органов и тканей.

Чем моложе детский организм, тем более интенсивно протекают в нем процессы роста и развития. Отдельные органы и системы имеют особенности и закономерности в динамике роста и развития. Однако рост и развитие органов и систем в организме тесно взаимосвязаны. Так, формирование нервной системы положительно влияет на развитие двигательной деятельности, а развитие мышечной системы способствует совершенствованию нервной системы.

Установлено, что темп индивидуального развития детей неодинаков, хотя у большинства детей темпы развития соответствуют возрасту. Однако в любой возрастной группе есть дети, которые в развитии опережают сверстников или отстают от них. Число таких детей невелико, но этот факт необходимо учитывать при подготовке юных футболистов.

Кости детей по сравнению с костями взрослых более мягкие и легко подвергаются искривлению. В костях находится много хрящевой ткани, суставы подвижны, связки легко растягиваются. Позвоночный столб у

мальчиков в возрасте до 7 лет имеет установившуюся структуру тел позвоночника, но еще не окреп и отличается большой гибкостью. К 7 годам, как правило, уже устанавливается постоянство кривизны позвоночника в области шеи и груди. К 12 годам подобное происходит и с поясничной частью. Окостенение позвоночника завершается в 18-25 лет.

Детская стопа по сравнению со стопой взрослого относительно коротка и сужена к пяточной области. У детей на стопе больше развита подкожная жировая клетчатка. Весьма важно учитывать, что объем движений в стопе у детей больше, чем у взрослых. Формирование сводов стопы обычно заканчивается к 11-12, а всей стопы – к 16-18 годам.

Подвижность позвоночника, а также плечевых и тазобедренных суставов наиболее интенсивно повышается у младших школьников. Так, в 12-14 лет показатель подвижности в суставах возрастает на 1-5 угловых градусов. В 16-17 лет, если систематически не выполнять физические упражнения, подвижность в этих суставах уже несколько снижается.

Важное значение имеют особенности развития мышечной системы у детей. С возрастом объем, структура, химический состав и функции мышц меняются. К 6-7 годам в мышцах происходит существенные изменения, выражающиеся, прежде всего в увеличении толщины мышечных волокон.

У детей младшего школьного возраста мышцы развиваются неравномерно: вначале – главным образом крупные мышцы туловища, нижних конечностей и плечевого пояса, в более поздние сроки – мелкие мышцы. При этом силовые показатели разгибателей выше, чем аналогичные показатели сгибателей.

Период от 6-7 и до 13-14 лет – период активного совершенствования мышечной системы и двигательных функций. Наряду с ростом мышечной массы значительно улучшается координация движений. В это время интенсивно формируются психомоторные функции, связанные с быстротой и точностью движений.

По мере развития ребенка повышается прочность крепления мышц к костям (за счет совершенствования сухожильно-связочного аппарата). На 12-14-ти годах развития мышечно-сухожильный аппарат приближается к взрослому», хотя в целом некоторые соединительнотканые структуры еще не успевают сформироваться полностью. К 14-15-ти годам происходит полное созревание структур двигательного аппарата, и функции, определяющие сократительные свойства мышц, достигают достаточно высокого уровня развития [7].

У детей 7-11 лет способность дифференцировать мышечные усилия развита еще слабо. Но в последующий период (с 11 до 16 лет) она развивается весьма интенсивно. Способность к расслаблению мышц в период с 7 до 11 лет изменяется незначительно. Зато к 15-16 годам (особенно под влиянием занятий спортом) она значительно повышается.

Работоспособность детей и подростков, а также приспособляемость их к физическим нагрузкам в значительной степени определяются состоянием сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Время кругооборота крови меняется с возрастом: у детей 6-10 лет оно равно 16 с, 11-13 лет – 17 с, 14-16 лет – 18 с, а у взрослых – 29 с. Абсолютный вес сердца (в граммах): у детей 8 лет – 96г., у подростков 15 лет – 200 г, у взрослых – 305,3 г.

Минутный объем крови с возрастом увеличивается, а величина его на 1 кг веса уменьшается. Эти показатели соответственно составляют: у детей 8 лет – 2240 и 88 см<sup>3</sup>, у подростков 15 лет – 3150 и 70 см<sup>3</sup>, у взрослых – 3600 и 60 м<sup>3</sup>. Величина минутного объема крови у детей и подростков (в отличие от взрослых) обеспечивается в большей мере за счет частоты сокращений сердца (ЧСС), таким образом, удовлетворение потребности организма в кислороде у детей и подростков в состоянии покоя требует более напряженной работы сердца.



Возрастные особенности детей и подростков обуславливают относительно низкие функциональные резервы сердечно-сосудистой системы юных по сравнению с резервами взрослых.

Благоприятна особенность сердечно-сосудистой системы детей, состоящая в том, что относительное количество крови у них больше, чем у взрослых. Артерии детей отличаются большей эластичностью, капилляры широки, а вены узки. Вследствие этой особенности ткани детей питаются кровью значительно интенсивнее, а процесс окисления в детском организме протекает более активно, чем в организме взрослого[11].

Наряду с этим у детей более короткий период восстановления. Однако работа сердца у детей и подростков еще несовершенна, а механизм условно-рефлекторных влияний на сердечно-сосудистую систему окончательно не сформирован. Выносливость сердца сравнительно мала. Продолжительные физические и психические нагрузки могут отрицательно сказываться на деятельности сердца. Поэтому при подготовке юных футболистов необходимо строго дозировать нагрузки, наращивать их постепенно.

Дыхательная система у детей и подростков находится в стадии развития и совершенствования, отличается высокой стабильностью. Так, частота дыхания быстро меняется под влиянием разных внешних и внутренних воздействий.

Несовершенство сердечно-сосудистой и дыхательной систем приводит к тому, что у детей и подростков невысок КПД, то есть прирост энергии, производительно расходуемый на «работу», у них меньше, чем у взрослых. Организм детей затрачивает много энергии (помимо работы) на пластические процессы, а также на интенсивную деятельность сердца и дыхательных мышц. Все это в значительной степени ограничивает возможность детей при длительной интенсивной нагрузке [17].

## 1.2. Техническая подготовка в футболе

Формирование технического мастерства – одна из задач всесторонней подготовки футболистов. На всех этапах многолетней тренировки идет непрерывный процесс обучения технике футбола и совершенствования её. Прочное освоение всего многообразия рациональной техники во многом предопределяет успешность применения приемов для решения технических задач в сложных условиях игры. Техническое мастерство футболистов базируется на высоком уровне их разносторонней физической подготовленности [16].

Основными задачами технической подготовки обычно считают:

- прочное освоение всего многообразия рациональной техники;
- обеспечение разностороннего владения техникой и умения сочетать в разной последовательности приёмы, способы и разновидности обработки мяча;
- надежное и эффективное использование технических приёмов в сложных условиях игры [30].

Для повышения эффективности тренировочного процесса и в целях неуклонного роста мастерства исключительно важно учитывать взаимосвязь физической и технической подготовки футболистов. Правильная организация тренировочного процесса должна способствовать высокому уровню развития и надежности тех систем организма, которые несут основную нагрузку при многократном выполнении технических приемов в условиях тренировок и соревнований.

Основные средства решения задач технической подготовки – соревновательные и тренировочные упражнения. К соревновательным относятся технико-тактические действия в календарных, контрольных, учебных и других играх; к тренировочным – подготовительные, подводящие

и специальные упражнения. Цель подготовительных упражнений – подготовить мышечно-связочный аппарат футболиста к нагрузкам; подводящих – к правильному выполнению изучаемого приема; специальных – овладеть сложным арсеналом технико-тактических приемов. Специальные упражнения состоят из отдельных технических элементов, а также из различных связок. По координации, усилиям, амплитуде и другим особенностям они должны быть схожи с техническими действиями, применяемыми футболистами в игре [1].

Эффективность применяемых средств технической подготовки игроков во многом зависит от методов обучения. На всех этапах подготовки футболистов используют общепринятые методы физического воспитания. Метод упражнений (целостный или расчлененный) даёт возможность создать оптимальные условия для освоения технических приемов и их разновидностей. Игровой метод физического воспитания открывает перед занимающимися широкие перспективы проявлять самостоятельность, инициативу, находчивость, решительность и настойчивость. Соревновательный метод используется в контрольных, товарищеских и календарных играх. В форме соревнований проводятся также отдельные упражнения (например: кто точнее поразит цель? кто быстрее выполнит ведение мяча на заданном отрезке?) [6].

Особенности проведения соревнований, ярко выраженные противоборства, высокая эмоциональность усиливают физиологическое и педагогическое воздействие физических упражнений. В процессе соревнований возможность точно дозировать нагрузку ограничена. Руководство деятельностью занимающихся сводится к разработке установки на игру. Необходимые коррективы вносятся в ходе игры.

Методы обеспечения наглядности помогают созданию у занимающихся конкретных представлений об изучаемых движениях. В процессе обучения находят применение: показ упражнений, демонстрация

фотографий, рисунков, схем и т.п.; просмотры кинофильмов и видеозаписей, технические средства. Методы использования слова дают возможность сообщать определенные сведения, ставить задачи, анализировать результаты и т.д. В практике применяют рассказ, сопроводительное пояснение, указания и словесные оценки, беседы в разных формах. Средства и методы технической подготовки подбирают в зависимости от целевых установок многолетней тренировки, от конкретных задач, условий и от уровня подготовленности юных футболистов [20].

### **1.3. Структура процесса обучения**

При изучении отдельного технического приема выделяют следующие этапы: первоначальное обучение; углубленное разучивание, закрепление и совершенствование техники. Каждый этап имеет ряд особенностей, с учетом которого тренеры ставят конкретные задачи и выбирают рациональную методику обучения [20].

Первоначальное обучение. Главная цель этапа – освоение основ техники изучаемого приема. Первые попытки выполнить прием конкретным способом ведут к формированию корневого динамического стереотипа. Вначале они характеризуются иррадиацией нервных процессов в коре головного мозга. А недостаточно развитое у детей внутреннее торможение часто вызывает неточное воспроизведение кинематических и динамических характеристик изучаемого действия, неустойчивость его ритма, ненужные дополнительные движения. По мере формирования двигательного навыка, у занимающихся создаётся целостное зрительное представление о приеме владения мячом и о его основных элементах. Первоначальное изучение приема начинается с ознакомления (чаще всего) при помощи рассказа, показа и практического упражнения. В рассказе даётся точное описание приема, сообщаются сведения о его значении и месте в условиях игры, объясняются основы техники выполнения. Поскольку внимание у детей неустойчиво и объем его невелик, рассказ должен быть четким, кратким, образным.

Показ должен быть образцовым не только по форме. Необходимо оптимальное воспроизведение временных пространственных и силовых характеристик движения. Особого внимания требуют последовательность выполнения фаз движения и соотношение их длительностей, поскольку ритмическая структура служит ориентиром при изучении технического приема. Часто показ сочетается с сопроводительным пояснением, которое усиливает и углубляет восприятие.

Для создания двигательных ощущений используют метод практического упражнения. Попытки воспроизведения изучаемого действия выполняют в относительно постоянных и упрощенных условиях. При обучении технике футбола преимущественно используют методы целостного упражнения, так как расчленение приемов часто приводит к резкому искажению их структуры. Поначалу техническим приемам необходимо обучать через «ведущую» (по методике) ногу и в удобную сторону.

Определяя меру повторения, следует учитывать, что новые координационно-сложные упражнения быстро вызывают у юных футболистов утомление нервных центров. Поэтому на данном этапе наиболее эффективно серийное повторение упражнений: две-три серии по 8-10 повторений в каждой. Интервалы между сериями должны быть достаточными для отдыха; для получения необходимых замечаний от тренера и для повторного показа упражнений.

Углубленное разучивание. Этот этап характеризуется закреплением основ техники и углубленным уточнением деталей каждого изучаемого движения. В процессе освоения движения совершенствуется первоначальное умение, как бы автоматизируется выполнение навыка. Технический прием выполняется правильно, четко, свободно.

В успешном решении задач обучения на этом этапе большое значение приобретает способность занимающихся сознательно и активно оценивать двигательные ощущения. Этому способствует применение таких словесных

методов, как развернутый рассказ и беседы, разъяснение и более глубокий анализ техники, самоанализ и т.д. Непосредственную демонстрацию дополняет широкое использование наглядных пособий: фото- и киноматериалов, плакатов, рисунков, схем и информации о ходе и основных параметрах движения. На данном этапе используют в основном метод целостного упражнения. Все упражнения должны носить строгую целевую направленность. Число стереотипных повторений (в одинаковых условиях, с одной целевой установкой, но с разными параметрами движений) уменьшается, зато значительно увеличивается число вариативных повторений. Усложняется обстановка, в которой проходит обучение.

Варьируются задачи выполнения упражнения, что вызывает изменение формы и характера, а также пространственных, временных и силовых характеристик движений. Предпринимаются попытки выполнить изучаемый прием со скоростью и усилиями, близкими к максимальным. При этом техника выполнения приема не должна искажаться, а целевая точность не должна выходить за пределы допустимой. Примерное соотношение стереотипных и вариативных повторений – 30 и 70%.

Преобладание вариативного выполнения двигательных действий, которые сопровождаются разными по характеру ощущениями и восприятиями, предъявляет повышенные требования к деятельности анализаторных систем и способствует формированию точных представлений об изучаемых движениях. Число повторений в одном уроке увеличивается. Изучаемое действие необходимо повторить в течение 10-12 мин., после чего вводятся 3,5-5 минутные переключения. Наиболее эффективны переключения на игровые упражнения. Затем – снова многократные повторения изучаемого действия в таком же временном отрезке. Углубленное разучивание может идти с большими интервалами, что даёт возможность обновлять изучаемый материал.

На данном этапе широко используют игровой и соревновательный методы, которые создают особый эмоциональный фон, усиливают воздействие упражнений и активизируют процесс обучения [10, 14, 27 и др.].

#### **1.4. Удары по воротам и их место в технике игры**

Техника игры сама по себе довольно сложна, а выполнять технические приемы во время игры еще более сложно» Движения футболиста и мяча, взаимодействие партнеров, сопротивление соперников – все это почти мгновенно должно учитываться играющими [11].

В ходе матча футболистам все время приходится то останавливать мяч, то вести его, то передавать друг другу, то ударять по воротам и т.д. Если игроки выполняют эти действия (приемы) медленно и не совсем точно, то команда затрачивает больше усилий и это препятствует достижению победы.

Уровень технической подготовки определяется той легкостью, непринужденностью, быстротой и точностью, с которыми игроки выполняют всевозможные приемы в игре. Нередко, исход матча могут решить грубая техническая ошибка или, наоборот, отлично выполненный прием, например, срезка в свои ворота или сильный и точный завершающий удар по воротам соперника[26].

Очень часто приходится наблюдать, как наряду с отлично выполненными ударами футболисты непростительно «мажут» из самых выгодных положений при завершающих ударах. А ведь удар в футболе является, по существу, основой технического мастерства.

Среди различных технических приемов удары по мячу занимают наиболее важное место. Стремясь в игре добиться победы, футболисты как бы соревнуются в умении бить по мячу. Существует понятие «поставить

удар». Это значит научиться из различных положений бить точно и, если нужно, сильно[18].

Надо заметить, что сила и точность удара по воротам в игре зависит от физической подготовки футболиста. Ведь игрок, плохо подготовленный физически, быстро устаёт и, тем самым, он уже не сможет сильно и точно выполнить удар по воротам или быстро выполнить какой-либо другой технический прием. Как правило, большими мастерами становятся футболисты, способные в любую минуту матча нанести сильный и точный удар по воротам [12].

Почти в каждой игре футболисты десятки раз пытаются поразить ворота соперников. Однако нередко мяч после их ударов летит мимо ворот. Это происходит чаще всего потому, что игроки при выполнении ударов не попадают в нужную точку мяча. Например, при ударе мяч подпрыгнул на неровности поля или соперник подтолкнул игрока, который в это время собирался бить по мячу. Подобная ситуация в какой-то мере может оправдать игрока, но, зачастую, ошибки вызываются небрежностью, невнимательностью, непониманием, недостаточной тренированностью.

Чтобы хорошо выполнить удары, нужно знать теоретические обоснования выполнения этих ударов. Интересна такая деталь: удары по мячу внутренней стороной стопы («щечкой») и подъемом по техническому исполнению являются довольно простыми, но при ударе подъемом мяч летит гораздо чаще мимо цели, чем при ударе «щечкой».

Для отработки точности эффективны различные упражнения в ударах у стенки, а также упражнения, выполняемые на футбольном поле. Например, из одной точки можно направлять мяч в другие, расстояние которых неодинаково и, наоборот, бить из разных точек в одну. С помощью таких упражнений вырабатывается способность к дифференцировке



пространственных и временных параметров движений и необходимых усилий, в результате чего удар становится более точным.

### **1.5. Удар внутренней стороной стопы**

Удары по мячу ногами – основа техники игры в футбол. Они подразделяются на следующие способы: удары внутренней и внешней стороной стопы, серединой, внутренней и внешней частями подъема, носком и пяткой.

Об обучении технике выполнения ударов достаточно подробно пишет С.Н. Андреев в книге «Футбол – твоя игра» [1].

Удар внутренней стороной стопы очень распространен в футболе. Ведь он применяется для передач мяча на близкое и среднее расстояние, для взятия ворот с близкого расстояния. Этот удар выполняется как с места, так и с разбега. О том, как выполняется удар внутренней стороной стопы, рассказывает мастер спорта, известный в прошлом футболист московского «Спартака» Владимир Петров; «Чтобы правильно выполнить этот удар, поставьте слегка согнутую в колене опорную ногу в 10-15 см от мяча и чуть сбоку. Носок опорной ноги должен совпадать с направлением предполагаемого удара. Столу согнутой в колене бьющей ноги сильно разверните наружу. Ударяя по мячу, постарайтесь соприкоснуться серединой стопы с серединой мяча, одновременно наклонив туловище над мячом. Естественно, удар должен выглядеть не как отдельные движения, а как единое, слитное двигательное действие». И еще одна деталь, на которую всегда следует обращать внимание; после завершения удара бьющая нога как бы продолжает движение за мячом. Это обеспечивает более продолжительный и точный полет мяча. Кстати, движение бьющей ноги после удара называется проводкой и распространяется на все виды ударов.

## **Глава 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ**

### **2.1. Методы исследования**

Для решения поставленных в работе задач применялись следующие **методы исследования:**

#### **2.1.1. анализ научно-методической литературы**

Анализ доступной популярной и научно-методической литературы проводился с целью выявления актуальности поднятых в работе проблем, поиска средств и методов решения – разработка гипотезы исследования, составление перечня средств и методов развития гибкости юных футболистов, обучения технике игры и других вопросов повышения эффективности учебно-тренировочного процесса.

Нами использовались литературные источники фонда библиотеки НИУ «БелГУ», кафедры спортивных дисциплин, личная литература автора и научного руководителя, а так же Интернет-ресурсы через поисковую систему «Яндекс».

#### **2.1.2. педагогические наблюдения**

Педагогические наблюдения являлись частью исследовательской работы и проводились за содержанием учебно-тренировочного процесса юных футболистов экспериментальной группы, ходом соревновательной деятельности и анализировались для объективной оценки педагогического процесса.

#### **2.1.3. тестирование**

Тестирование юных футболистов проводилось с целью определения уровня физической и технической подготовленности. Для этого

использовались контрольные упражнения, рекомендованные программой для ДЮСШ и традиционно используемые в школе.

Для оценки физической подготовленности применялись пять контрольных упражнений:

1. для оценки координационных способностей применялся челночный бег – три по 10 метров;
2. для оценки взрывной силы ног – дальность прыжка в длину с места толчком двух ног;
3. скоростные способности оценивались временем пробега 30 – метрового отрезка;
4. для оценки выносливости время пробега километра
5. для оценки гибкости в исходном положении испытуемый лежит на гимнастической скамейке, выпрямленные ноги вместе, стопы расслаблены, затем он поворачивает стопы максимально кнаружи. Измеряется угол активной ротации между осями стоп (оценка осуществлялась визуально: второй палец находится на уровне нижнего края пятки).

Подвижность в голеностопном и тазобедренном суставах (по В.Н.Платонову, 2004) при выполнении технических приемов игры с мячом в футболе, особенно внутренней стороной стопы, большое значение имеет способность к ротации стопы наружу. Хорошая подвижность отмечается при угле 120 градусов и больше. Плохой принято считать, когда угол составляет менее 90 градусов.

Для оценки технической подготовленности юных футболистов использовались два контрольных упражнения:

1. передачи мяча на точность левой и правой ногой
2. удары на точность рабочей ногой.

#### **2.1.4. педагогический эксперимент**

Педагогический эксперимент проводился с целью выявления эффективности разработанного комплекса специальных упражнений (экспериментальной методики). Составляя программу педагогического эксперимента, мы руководствовались рекомендациями Ю.Д.Железняка [5]. Он проводился в форме сравнительного эксперимента, когда результаты контрольных упражнений, полученные до и после педагогического воздействия, сравнивались между собой. Ввиду отсутствия даже приблизительно такой же учебно-тренировочной группы юных футболистов в ближайших школах города Белгорода мы были вынуждены отказаться от контрольной группы, и использовали разработанные и апробированные переводные требования к уровню подготовленности юных футболистов данного возраста. Исходные данные эксперимента сравнивались с требованиями для мальчиков 12 лет, а итоговые уже с требованиями к 14 – летним. Данный подход, конечно, не является оптимальным, но, по нашему мнению позволяет получить достаточно объективные результаты и сделать соответствующие выводы.

Материально-техническая база школы для занятий футболом располагает открытым плоскостным стадионом размером 60 метров на 40 метров с искусственным покрытием, а так же спортивным залом 15 метров на 8 метров.

Занятия проводились три раза в неделю по понедельникам, средам и пятницам с 16.30 по 18.30.

#### **2.1.5. методы математической статистики**

Применение методов математической статистики позволяет оценить масштабы сдвигов в показателях технической и физической

подготовленности у юных футболистов, которые принимали участие в эксперименте. При этом рассчитывались следующие статистические характеристики: среднее значение исследуемого показателя; стандартное отклонение; разница в значениях сравниваемых показателей; значения критерия t-Стьюдента при сравнении показателей до и после эксперимента; достоверность различий сравниваемых показателей (критическое значение 0,05).

Значение t-критерия Стьюдента вычисляли по следующим формулам:

$$[S_{\bar{x}-\bar{y}} = \sqrt{\frac{S_x^2 + S_y^2}{n}}] \text{ и } [t = \frac{|\bar{x} - \bar{y}|}{S_{\bar{x}-\bar{y}}}] . \text{ Критическое значение t-критерия при } \alpha$$

$= 0,05$  и  $v = 14$  находили в таблице.

Вывод: Если  $t < t_{0,05}$ , то на уровне значимости 0,05 принимали гипотезу *H<sub>0</sub>*.

Вывод: степень достоверности (P) находили по таблице – t критерия Стьюдента:

- если  $P < 0,05$ ,  $P < 0,01$ , то ошибка меньше 5%, 1% и результат достоверен;

- если  $P > 0,05$ , то ошибка больше 5%

Статистическая обработка фактического материала проводилась в соответствии с рекомендациями Ю.Д.Железняк [5] и Е.Р.Яхонтова [36].

## 2.2. Организация исследований

Исследование было организовано на базе школы МБОУ СОШ № 18 города Белгорода (директор школы Андреева В.Н., учитель физической

культуры автор работы) с сентября 2016 по январь 2018 г.г. и включало в себя три этапа.

Основными направлениями **первого этапа** (с марта по апрель 2016 года) исследования явились обзор и анализ научно-методической литературы по вопросам технической и физической подготовки юных футболистов и разработка экспериментальной методики.

На **втором этапе** исследования (с сентября 2016 года по май 2017 года) проводился педагогический эксперимент и написание чернового варианта дипломной работы. Так же велась статистическая обработка полученных данных и подготовка доклада к предзащите дипломной работы.

На **третьем этапе** (сентябрь 2017 – январь 2018 года) проводилось окончательное оформление дипломной работы, подготовка требуемой для защиты документации и доклада.

## **Глава 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА**

### **3.1. Экспериментальная методика**

Учебно-тренировочный процесс с мальчиками 12 – 14 лет в условиях спортивных школ проводится в объеме до 10 часов в неделю и в условиях достаточно хорошо приспособленных к занятиям футболом, в общеобразовательных же школах максимально шести часов в неделю и в условиях плохо приспособленных для занятий футболом. По этой причине нужно перед детьми ставить реальные задачи. Основываясь на результатах собственных педагогических наблюдений, мы считаем, что учебно-тренировочный процесс с детьми данного возраста в условиях школьной футбольной секции должен быть нацелен на:

1. в технике игры мячом, прежде всего, на повышение качества игры внутренней стороной стопы (передачи, удары и остановки мяча);
2. в физической подготовке - применение упражнений, направленных, прежде всего на развитие гибкости в голеностопном и тазобедренном суставах.

Конечно, должны применять и другие упражнения по технической и физической подготовкам, но на каждом тренировочном занятии не менее 10 – 15 минут должно быть уделено экспериментальной методике со следующими средствами тренировки:

Для развития гибкости – ходьба на носках, на пятках, перекатом с пятки на носок, поднятие собственного веса голеностопном на небольшом возвышении (до 5 см), легкий бег с подпрыгиванием вверх с одновременным разворотом колена наружу и т.п.

Для повышения точности ударов, передач мяча внутренней стороной стопы и остановок следующие упражнения:

1) Выполняется размахивание бьющей ногой вперед с разворотом стопы на 90° (8-10 р.). Повторите это движение, но уже со сгибанием опорной ноги. В коленном суставе перед началом движения бьющей ноги вперед.

2) Встаньте в 5-6 шагах от стенки. Выполните 20-25 ударов по неподвижному мячу с места. Затем совершите такое же число ударов с одного или нескольких шагов разбега.

3) Соорудите перед стенкой и флажков ворота шириной в один шаг. Постарайтесь с расстояния 8-10 шагов, посылая мяч низом, попасть в ворота.

4) Встаньте с товарищем друг против друга на расстоянии 7-9 шагов. Поочередно посылайте мяч друг другу так, чтобы он мягко подкатывался к ногам партнера.

5) Вбейте в землю колышек или поставьте флажок. Посоревнуйтесь с друзьями: кто из вас большее число, раз попадет в предмет с расстояния 8-9 шагов.

6) Передвигаясь по кругу, выполняйте передачи мяча в одно или два касания. При этом старайтесь передавать мяч на ход бегущему впереди партнеру.

При освоении удара внутренней стороной стопы у начинающих футболистов наблюдаются следующие ошибки:

- 1) Часто слабо разворачивается стопа бьющей ноги.
- 2) Бьющая нога недостаточно отводится назад при взмахе.
- 3) Не всегда осуществляется проводка, а туловище в момент Удара сильно отклоняется назад.
- 4) Нередко ребята разворачивают носок опорной ноги наружу, что затрудняет движение бьющей ноги к мячу.



Заметив эти ошибки, следует поработать над их устранением.

В соответствии с рекомендациями ряда авторов [3, 13, 15, 18, 24 и др.], для экспериментального комплекса нами были подобраны следующие упражнения:

1. Прыжки с подтягиванием коленей к груди (2 серии по 10 прыжков, отдых – 30 секунд). Исходное положение – стойка ноги врозь, руки произвольно. Занимающиеся, подпрыгивая как можно выше, подтягивают колени к груди, пытаясь коленями коснуться груди,

2. Упражнения с мячом в парах. Два футболиста становились лицом друг к другу на расстоянии около 5 метров. Один жонглирует мячом, подбивая его вверх серединой подъема (около 10 раз), затем по воздуху передавал его другому партнеру. Второй повторяет задание. Данное упражнение применялось для улучшения качества владения мячом.

3. Прыжки с «захлёстыванием» голени (2 серии по 10 прыжков, отдых – 30 секунд). Исходное положение – стойка ноги врозь, руки на пояс. Занимающиеся, подпрыгивая как можно выше, сгибают ноги в коленных суставах, стараясь пятками коснуться задней поверхности бедра.

Лучшее упражнение для этого – многократное выполнение ударов по неподвижному мячу у стенки с расстоянием 3-5 шагов.

### **3.2. Динами показателей физической подготовленности**

В соответствии с требованиями к методике проведения педагогического эксперимента [5] нами, до начала педагогического эксперимента (вторая половина сентября месяца), были проведены контрольные испытания по физической и технической подготовке. Во второй половине мая месяца были повторно проведены такие же испытания. Программа и условия проведения обоих испытаний были идентичны, как и

средства измерения. Даже старались придерживаться и порядка выполнения каждого контрольного упражнения.

Таблица 3.1.

**результаты выполнения контрольных упражнений**  
(физическая подготовленность до эксперимента)

№ п\п	фамилия, имя	гибкость	сила	выносливость	координация	быстрота
		наклон (см)	прыжок в длину	бег 1000 м	бег 3 по 10 м	бег 30 м
1	И.К.	- 7	1м 55 см	4 мин.05 с	8,4	5,2
2	В.Р.	+ 9	2м 10 см	3мин.20 с	7,6	4,7
3	В.Ш.	+2	2м 00 см	3мин.52 с	7,9	4,8
4	А.Г.	0	1м 70 см	3мин.55 с	8,1	5,1
5	Л.Ф.	- 9	1м 50 см	4 мин.04с	8,3	5,3
6	К.В.	+4	1м 75 см	3мин.50с	7,7	4,9
7	Р.В.	+7	2м 05 см	3мин.23 с	7,7	4,8
8	М.У.	0	1м 80 см	3мин.56 с	8,2	4,9
9	В.И.	- 11	1м 55 см	4 мин.00 с	8,4	5,3
10	К.В.	+5	1м 80 см	3мин.48 с	7,8	4,8

среднее значение	+3	1м 78,0 см	3 мин. 49,3 с	8,0 с	5,0 с
стандартное отклонение	±3,3 см	±6,49см	±48,7с	±0,09с	±0,06с

В таблице 3.1. представлены результаты выполнения контрольных упражнений по физической подготовке испытуемыми до начала педагогического эксперимента. Видно, что результаты выполнения ниже переводных требований спортивных школ и находятся не выше оценки 4 (четыре) по физической культуре. Это объясняется тем, что в данную группу не проводился никакой отбор, а были приняты только желающие данного возраста заниматься в секции футболом.

В показателях гибкости у троих испытуемых даже наблюдается «отрицательная» гибкость, т.е. они, наклоняясь вперед, не могут пальцами коснуться пола. У двоих показатель равен нулю – тоже плохой результат и только у испытуемых № 2 (+ 9 см) и № 7 (+ 7см) достаточно хорошие показатели.

В показателях взрывной силы ног так же эти испытуемые (№ 9 и № 7) показали лучшие результаты - 2 м 10 см и 2 м 05 см соответственно. Достаточно хороший результат показал и испытуемый № 3 - ровно два метра, а остальные прыгнули на расстояние менее двух метров. Худшие результаты составляют меньше полуметра от лучших результатов – 165 см прыжок в длину с мета у двух испытуемых.

Сравнивая результаты выполнения контрольных упражнений на выносливость видно, что диапазон результатов находится от 3 минут 20 секунд до 4 минут 05 секунд – 45 секунд. Это, примерно, более 200 метров на финише расстояние между первым финиширующим и последним, который

еще бежит дистанцию – очень большой разрыв. Данный показатель указывает, что выносливость у некоторых испытуемых находится на неудовлетворительном уровне. Так же двое испытуемых (под № 2 и № 7) показали наилучшие результаты.

В показателях уровня координационных способностей таких различий не обнаруживается. Половина испытуемых (пятеро юных футболистов) показали результат лучше восьми секунд, что находится выше оценки 5 (пять) по физической культуре для учащихся данного возраста. Координационные способности являются одними из важнейших при оценке возможностей, заниматься футболом и тренерами уделяется очень большое внимание в методике тренировки юных футболистов.

Показатели скоростных способностей (результат пробегания 30 метров) так же находятся на хорошем уровне. Как и в ранее рассматриваемых показателях физической подготовленности лучшие результаты показал испытуемый под № 2. Этот факт объясняется тем, что он ранее занимался легкой атлетикой в спортивной школе, показывал хорошие результаты, но потерял интерес к данным занятиям и решил заниматься футболом. Второй результат (4,8 с) так же находится на достаточно высоком уровне и принадлежит испытуемым под № 7 и 9.

Как указывалось выше, в мае месяце были повторно проведены контрольные испытания по физической подготовке. Результаты представлены в таблице 3.2.

**Таблица 3.2.****результаты выполнения контрольных упражнений**

(физическая подготовленность после эксперимента)

№	фамилия, имя	гибкость	сила	выносливость	координация	быстрота
п\п		наклон	прыжок в длину	бег 1000 м	бег 3 по 10 м	бег 30 м
1	И.К.	+ 2	1м 65 см	3мин. 55 с	8,3	5,1
2	В.Р.	+ 11	2м 15 см	3мин. 15 с	7,6	4,6
3	В.Ш.	+2	2м 05 см	3мин. 40 с	7,7	4,8
4	А.Г.	+1	1м 85 см	3мин. 41 с	8,1	5,1
5	Л.Ф.	- 5	1м 60 см	3мин.59 с	8,2	5,2
6	К.В.	+6	1м 85 см	3мин. 38 с	7,7	4,9
7	Р.В.	+7	2м 10 см	3мин. 20 с	7,7	4,5
8	М.У.	+3	1м 95 см	3мин. 35 с	8,0	4,9
9	В.И.	- 2	1м 65 см	3мин. 38с	8,2	5,3
10	К.В.	+7	1м 90 см	3мин. 35 с	7,7	4,7
среднее значение		+ 6	1м 87,5 см	3 мин. 27,7с	7,9 с	4,9 с
станд. откл.		±2,9	±5,95 см	±47,6 с	±0,08 с	±0,09 с
t – Стьюдента		t - 3,9	t - 1,1	t – 1,4	t - 0,8	t - 0,6
Р		≤0,05	> 0,05	> 0,05	> 0,05	> 0,05

Анализируя результаты выполнения контрольного упражнения на оценку гибкости (наклон вперед) следует сказать, что количество

испытуемых, имеющих отрицательную гибкость, сократилось с пяти до двух мальчиков (уменьшение на 30%). Данный факт, по нашему мнению, объясняется, прежде всего, очень низким исходным уровнем развития данного физического качества. Экспериментальная методика хотя и включает упражнения на развитие гибкости, но в голеностопном и тазобедренном суставах. Это, по всей видимости, сопутствующие положительные изменения общего положительного влияния на наиболее отстающие двигательные способности.

В показателях взрывной силы ног наблюдается только тенденция улучшения (изменения статистически не достоверны –  $t$  – Стьюдента составляет только 1,1). Одновременно следует отметить, что у большинства данные характеристики значительно улучшились. Имеющий лучший исходный уровень (испытуемый № 2) улучшил свой показатель на 5 сантиметров, имеющий второй показатель так же на 5 сантиметров. Имеющие худший исходный уровень (испытуемые под номерами 1, 5 и 9) улучшили свой показатели на 10 сантиметров каждый, хотя и отстают от лучших результатов почти на 50 см. Данный факт показывает, что чем больше исходный уровень, тем тяжелее его улучшить. Так чаще всего бывает в спортивной тренировке (25).

Наибольшие положительные изменения обнаружены в показателях выносливости, но уровня достоверности они не достигли ( $t$  – Стьюдента составляет 1,8 при критическом уровне 3,7). Тенденция наибольшего улучшения показателей у менее подготовленных юных футболистов проявилась и в этом показателе – у наиболее подготовленных испытуемых №2 и № 7 показатель выносливости улучшился только на 5 секунд у каждого, тогда как у испытуемого под № 9, имеющего один из наихудших показателей составил 22 секунды. По всей видимости, на первом тестировании он недостаточно ответственно подошел к выполнению данного контрольного

упражнения. У остальных улучшение составляет примерно 10 секунд, что может быть объяснено влиянием экспериментальной методики.

Характеристика координационных способностей, сравнивая показатель до и после педагогического эксперимента, почти не изменилась. У двоих испытуемых, имеющих наиболее высокие показатели, как в начале, так и по окончании педагогического эксперимента, остались на том же уровне. Сохранился уровень 7,7 и 7,6, что говорит о неэффективности данной методике при таком уровне подготовленности. В подтверждении сказанному, у наименее подготовленных положительные изменения составляет от 0,1 с до 0,3 с. В наших исследованиях самое низкое значение  $t$  – Стьюдента имеет именно эта характеристика физической подготовленности.

Наиболее консервативное физическое качество, которое с большой сложностью развивается, по мнению большинства авторов, это быстрота, которое оценивалось временем пробегания 30 м. Как и все предыдущие показатели уровня физической подготовки достоверного улучшения не выявили ( $t$  – Стьюдента составляет только 0,6). Это самый низкий уровень из выявленных нами в данных исследованиях. Улучшение, правда, выявлено у большинства испытуемых. Так, у наиболее подготовленных, оно составило - № 2 0,1 секунды, а у № 7 - 0,3 (самый высокий показатель). У менее подготовленных, улучшение составило 0,1 секунды, а у одного испытуемого положительного влияния не обнаружено.

Подводя итог оценке влияния экспериментальной методики на уровень физической подготовленности детей 12 – 14 лет занимающихся футболом можно сказать, что достоверного улучшения наблюдаемых показателей не обнаружено, хотя тенденция улучшения явно прослеживается.

Наиболее значимые изменения выявлены в показателях гибкости и выносливости, тогда как наименьшие в координации, быстроты и силы. Объяснение данному факту может лежать в недельном объеме учебно –

тренировочного процесса и отсутствии спортивного отбора. Но это не доказывает отсутствие положительного влияния, ведь практически все показатели выявили тенденцию улучшения, а для уровня статистической значимости не достигли по выше указанным причинам.

### **3. 3. Динами показателей технической подготовленности**

Основываясь на задачи педагогического эксперимента проводилось тестирование и технической подготовленности юных футболистов. Причем, все контрольные упражнения до и после педагогического эксперимента проводились строго в тех же условиях. Полученные результаты представлены в таблицах 3.3. и 3.4.

**Таблица 3.3.**

#### **результаты выполнения контрольных упражнений**

(техническая подготовленность до эксперимента)

№ п\п	фамилия, имя	передачи на точность (кол-во)		удары на точность
		рабочая	не рабочая	кол-во
1	И.К.	3	2	2
2	В.Р.	2	1	2
3	В.Ш.	4	4	4
4	А.Г.	0	0	0
5	Л.Ф.	1	1	1
6	К.В.	1	0	0
7	Р.В.	3	2	3
8	М.У.	4	3	3



9	В.И.	0	0	0
10	К.В.	2	2	1
среднее значение		2,0	1,5	1,6
станд. отклонение		$\pm 0,43$	$\pm 0,42$	$\pm 0,41$

из пяти попыток

В таблице 3.3. представлены результаты выполнения контрольных упражнений до педагогического эксперимента. Наихудшим результатом выполнения контрольного упражнения на точность передачи рабочей ногой было ни одного попадания и такой показатель оказался у двух испытуемых, а вот лучшим показателем в точности передачи мяча не рабочей ногой составил четыре попадания и его смог выполнить только один испытуемый. Средняя точность при этом составила  $2,0 \pm 0,43$  попадания.

Несколько меньшую точность показали результаты выполнения контрольного упражнения на точность передачи не рабочей ногой –  $1,5 \pm 0,42$  (на 75%). При этом трое испытуемых не смогли выполнить данное задание, а наилучших показатель оказался равным четырем попаданиям и его выполнил тот же испытуемый, который лучше всех выполнил первое задание (испытуемый под номером 3).

Удары же по мячу оказались менее точными, чем передачи мяча рабочей ногой и лучше, чем не рабочей ногой ( $1,6 \pm 0,41$ ). Лучший показатель был выявлен так же у испытуемого № 3 и составил четыре попадания. Худшими оказались ноль попаданий у трех испытуемых. Анализируя результаты таблицы видно, что практически одни и те же испытуемые во всех испытаниях оказывались либо лучшими, либо худшими.

**Таблица 3.4.**

**результаты выполнения контрольных упражнений**

(техническая подготовленность после эксперимента)

№ п\п	фамилия, имя	передачи на точность (кол-во)		удары на точность
		рабочая	не рабочая	кол-во
1	И.К.	4	2	3
2	В.Р.	3	2	2
3	В.Ш.	5	4	5
4	А.Г.	2	1	3
5	Л.Ф.	1	2	2
6	К.В.	3	2	2
7	Р.В.	3	3	3
8	М.У.	4	5	4
9	В.И.	1	1	1
10	К.В.	3	2	2
среднее значение		2,9	2,4	2,7
станд. отклонение		$\pm 0,42$	$\pm 0,43$	$\pm 0,44$
t – Стьюдента		t - 1,5	t - 1,5	t - 1,8
p		>0,05	>0,05	>0,05

из пяти попыток

В таблице 3.4. представлены результаты выполнения контрольных упражнений по технической подготовленности. Наибольшие положительные изменения после педагогического эксперимента были выявлены в показателях точности ударов по мячу, где критерий t – Стьюдента составил 1,8 ( $1,6 \pm 0,41$  попаданий до эксперимента и  $2,7 \pm 0,44$  после эксперимента). Данные показатели не достигли уровня достоверности, но выявлена выраженная тенденция улучшения, ведь практически у всех увеличилось количество попаданий. Отсутствие достоверности объясняется, по нашему

мнению, величиной стандартного отклонения (достигает 25% от номинала) и малочисленностью группы испытуемых (10 юных футболистов).

Точность попаданий улучшилась с 31,3% до 54,0% (примерно на четверть – на 23 %), что является, по нашему мнению, достаточно высоким показателем эффективности.

Несколько меньшие, но так же статистически не достоверные результаты получены в точности передач рабочей и не рабочей ногой (в обоих случаях показатель  $t$  – Стьюдента составил 1,5). При этом, так же как и в ранее рассматриваемом показателе практически у всех испытуемых улучшились ( $2,0 \pm 0,43$  против  $2,9 \pm 0,43$ ) в показателях точности передачи мяча рабочей ногой и  $1,5 \pm 0,42$  против  $2,4 \pm 0,43$  не рабочей ногой. Улучшение составило примерно на 20% по первому показателю и 15% по второму. Это достаточно высокие показатели эффективности экспериментальной методики, но статистически недостоверны, по указанным ранее причинам.

## ВЫВОДЫ

1. Анализ доступной научно-методической, популярной, а так же сети Интернет показал, что методики проведения учебно-тренировочного процесса школьной футбольной секции детей 12 – лет не получила достаточного научного обоснования.

2. Разработана методика проведения учебно-тренировочного процесса школьной футбольной секции, в основе которой лежит уделение основного внимания обучения технике игры внутренней частью стопы.

3. Разработанная экспериментальная методика оказала положительное влияние на характеристики физической подготовленности юных футболистов. Наиболее выраженные тенденции улучшения выявились у показателя выносливости ( $t$  – Стьюдента составляет 1,8), хотя статистической достоверности они не достигли. Показатели гибкости и взрывной силы мышц ног показали достаточно выраженную тенденцию улучшения (более 7 %), а показатели координационных способностей и быстроты улучшились только незначительно ( $t$  – Стьюдента составляет 0,8 и 0,6 соответственно).

4. Так же были выявлены положительные изменения и в показателях технической подготовленности. Наибольшие положительные изменения были выявлены в показателях точности ударов по мячу внутренней стороной стопы, где критерий  $t$  – Стьюдента составил 1,8. Показатели точности передач мяча рабочей и не рабочей ногой дали одинаковое улучшение ( $t$  – Стьюдента составляет 1,5), хотя отличие у них достоверно лучшее в пользу рабочей ноги.

5. Результаты, полученные в ходе собственных исследований, могут использоваться учителями физической культуры, проводящими секционные занятия с детьми 12 – 14 лет.

**ПРАКТИЧЕСКИЕ****РЕКОМЕНДАЦИИ**

Результаты собственных исследований, а так же анализа доступных литературных источников информации и сети Интернет позволяют рекомендовать учителям физической культуры оптимизировать учебно-тренировочный процесс секции футбола школы. Основной рекомендацией, по нашему мнению, является то, что не надо ориентироваться при комплектовании группы на специфические двигательные и психологические особенности детей, а брать по желанию заниматься футболом. Даже дети, не прошедшие отбор в спортивные школы, первое время чувствуют себя не уютно в данной секции, но к середине года достаточно хорошо адаптируются и показывают достаточно хорошие спортивные результаты. Кроме того, у них появляется возможность повторной попытки приема в спортивные группы. Если на то будет желание, ведь история спортивных побед имеет массу таких примеров, о которых следует рассказать школьникам.

Одной из важнейших, является проблема объема учебно-тренировочного процесса школьной спортивной секции. Современные документы даже снизили объем внеурочной деятельности учащихся до четырех часов в неделю (это два тренировочных занятия в неделю по два часа). В спортивной практике уже много лет сложилась уверенность (о чем свидетельствуют многочисленные научные выводы) даже спортсмены массовых разрядов должны заниматься не менее трех раз в неделю по два часа. Большой временной перерыв между занятиями практически на ноль снижает результаты обучения движениям, как и положительное воздействие на процесс развития физических качеств. При поддержке руководства школой, а так же при участии родителей, возможно, найти и компромиссные решения данной проблемы.

Касаясь вопроса содержания учебно-тренировочного процесса, можно констатировать факт, что ограничения количества осваиваемых технических

приемов в данном возрасте и в создавшихся условиях не является негативным, а можно сказать даже позитивным. Дети осваивают конкретные технические приемы более углубленно и могут уже эффективно применять в ходе соревновательной деятельности, а не много достаточно поверхностно изученных приемов. Наш опыт использования технических приемов игры внутренней стороной стопы (удары, передачи и остановки) в данном возрасте показал свою эффективность и может быть использован учителями физической культуры. В дальнейшем, будут использованы и более сложные технические приемы, но при применении данного подхода. Конечно, данный подход не до конца изучен, он требует дальнейшего обоснования, но уже наши простейшие научные изыскания показали его эффективность.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Андреев С.Н. Футбол – твоя игра [Текст] / С.Н. Андреев. - М., Просвещение, 1989. – 193 с.
2. Годик М.А. Контроль тренировочных и соревновательных нагрузок [Текст] / М.А. Годик. - М., ФиС, 1980.- 234 с.
3. Голиков В.Г. Практикум для начинающих тренеров по футболу [Текст] / В.Г.Голиков. - Белгород: крестьянское дело, 2002. - 80 с.
4. Голомазов В.В. Теория и практика футбола [Текст] / В.В. Голомазов. - М.: Физкультура и спорт, 1999. - 126 с.
5. Железняк Ю.Д. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте [Текст] Учебн. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. / Ю.Д.Железняк, П.К.Петров. - М.: Изд. центр «Академия», 2001. - 264 с.
6. Жуков М.Н. Подвижные игры [Текст] учебник для студентов педагогических вузов / М.Н. Жуков. – М.: Издательский центр «Академия», 2002. – 160 с.
7. Золотарев А.П. Подготовка спортивного резерва в футболе [Текст] / А.П. Золотарев. - Краснодар, 1996. – 154 с.
8. Калинин А.В. Футбол [Текст] методика тренировки / А.В. Калинин. - М., Физкультура и спорт, 2005. - 162 с.
9. Комплексы упражнений для тренировки юных футболистов 6-12 лет [Текст] уч. – методическое пособие /А.В. Лексаков, М.М. Полишкис, С.А. Российский, А.И. Соколов. РФС - ООО «РД Квартал», 2015. – 144с.
10. Луткова Н.В. Подвижные игры как средство решения педагогических задач в различных звеньях физического

- воспитания [Текст] Учебно-методическое пособие / Н.В.Луткова, Л.Н. Минина. -СПб.: СПбГАФК им. П.Ф.Лесгафта, 2003. – 83 с.
11. Марц В.Г. Беседы по методике и теории игры [Текст] учебное пособие / В.Г.Марц. – М.: СпортАкадемПресс, 2001. – 204 с. (Классическое научное наследие. Физическая культура).
  12. Настольная книга учителя физической культуры [Текст] /Авт.-сост. Г.И. Погадаев; Предисл. В.В. Кузина, Н.Д. Никандрова. – 2 – е изд., перераб. и доп. – М.: Физкультура и спорт, 2000. – 496 с.
  13. Настольная книга учителя физической культуры [Текст] / Справ. – метод. Пособие /Сост. Б.И. Мишин. – М.: ООО «Издательство АСТ, 2003. – 526.
  14. Жуков В.П. Подвижные игры [Текст] учебное пособие для студентов вузов и сузов физической культуры / В.П.Жуков - М.: СпортАкадемПресс, 2002. – 229 с.
  15. Полишкис М.С. Футбол [Текст] Учебник для ин-тов физ. культуры / М.С. Полишкис, В.А. Выжгин. - М.: ФиС, 1999. - 230 с.
  16. Лапин О.Б. Теория и методика подготовки юных футболистов. – [Текст] / О.Б.Лапин. - М.: Человек, 2010 – 176с.
  17. Лясковский К.П. Техника ударов [Текст] / К.П.Лясковский. - М., ФиС. 1977. – 254 с.
  18. Малькольм К. 101 упражнение юных футболистов [Текст] / К.Малькольм - М.: Астрель, 2003. - 96 с.
  19. Матвеев Л. П. Теория и методика физической культуры [Текст] Учебник для высших специальных физкультурных учебных заведений. 4-е Матвеев Л. П. изд.,стер./Л. П.Матвеев – СПб.:



Издательство «Лань», М.:

ООО

Издательство

«Омега-Л», 2004. – 160с.

20. Монаков Г.В. Подготовка футболистов [Текст] / Г.В.Монаков. - Псков, 2003. – 286 с.
21. Настольная книга учителя физической культуры [Текст] / под ред. Л.Б. Кофмана. - М.: ФиС. 1998. - 496 с.
22. Озолин Н.Г. Настольная книга тренера. [Текст] / Н.Г. Озолин - М.: Астрель, 2002. - 876 с.
23. Педагогическое физкультурно-спортивное совершенствование: [Текст] Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Ю.Д. Железняк, В.А. Кашкаров, И.П. Кравцевич и др.; под ред. Ю.Д. Железняка. - М.: Изд. центр «Академия», 2002. - 384 с.
24. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте [Текст] Общая теория и ее практические приложения. /В.Н.Платонов - К.: Олимпийская литература, 2004. – 808 с.
25. Рогальский Н. Футбол для юношей. [Текст] / Н.Рогальский, Э. Дегель М., ФиС, 1971.- 215 с.
26. Спирин М.П. Подвижные игры [Текст] теория, понятия, методика проведения / М.П.Спирин, Л.В.Жилина. – Белгород: ИПЦ «ПОЛИТЕРРА», 2010. – 141 с.
27. Сучилин А.А. Футбол во дворе [Текст] / А.А. Сучилин М., ФиС, 1979. -135 с.
28. Ткаченко А. Футболь [Текст] / А. Ткаченко. - М.: ЗАО «Изд. Дом-Гелеос», 2001. – 351 с.
29. Футбол [Текст] Учебник для институтов физической культуры. /Под ред. Н.П. Казакова. М., ФиС, 1978. - 345 с.
30. Футбол [Текст] Учебник для институтов физической культуры. /Под ред. М.С.Полишкиса, В.А.Выжгина. - М.: Физкультура, образование и наука, 1999. - 254 с.

31. Хеддерготт К.Х. Новая футбольная школа  
[Текст] / К.Х. Хеддерготт. - М., ФиС, 1976. - 234 с.
32. Хьюс Ч. Футбол: [Текст] тактические действия команды / Ч. Хьюс. - М., ФиС, 1976 - 165 с.
33. Чанади А. Футбол. [Текст] Техника. / А.Чанади. - М., ФиС, 1978. - 215 с.
34. Швыков И. А. Футбол в школе [Текст] / И.А.Швыкоа. – М.: Терра – Спорт, Олимпия Пресс, 2002, - 144 с.
35. Яхонтов Е.Р. Методы непараметрической статистики в спортивно-педагогических исследованиях [Текст] Методические указания для студентов институтов физической культуры./ Е.Р.Яхонтов. ГДОИФК им. П.Ф. Лесгафта, Ленинград, 1973 - 34 с.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

### статистическая обработка данных

#### бег 3 по 10 м – до и после эксперимента

8,4	8,3	Сигма1	Сигма2	m1	m2	t
7,6	7,6	0,3	0,2	0,1	0,1	0,8
7,9	7,7	Среднее арифметическое1				8,0
8,1	8,1	Среднее арифметическое2				7,9
8,3	8,2	Ошибка средней1				0,09
7,7	7,7	Ошибка средней2				0,08
7,7	7,7	t-критерий				0,8
8,2	8	Число степеней свободы <i>f</i>				18
8,4	8,2	Большее М больше меньшего М на, %				1,14
7,8	7,7	В опыте > или < , чем в контроле на, %				1,14

### бег 30 м до и после эксперимента

5,1	5,2	Сигма1	Сигма2	m1	m2	t
4,6	4,7	0,3	0,2	0,1	0,1	-0,6
4,8	4,8	Среднее арифметическое1				4,9
5,1	5,1	Среднее арифметическое2				5,0
5,2	5,3	Ошибка средней1				0,09
4,9	4,9	Ошибка средней2				0,06
4,5	4,8	t-критерий				-0,6
4,9	4,9	Число степеней свободы $f$				18
5,3	5,3	Большее М больше меньшего М на, %				1,43
4,7	4,8	В опыте > или < , чем в контроле на, %				- 1,41

### передачи мяча на точность

(рабочая нога – до и поле эксперимента)

3	4	Сигма1	Сигма2	m1	m2	t
2	3	1,3	1,3	0,4	0,4	-1,5
4	5	Среднее арифметическое1				2,0
0	2	Среднее арифметическое2				2,9
1	1	Ошибка средней1				0,43
1	3	Ошибка средней2				0,43
3	3	t-критерий				-1,5
4	4	Число степеней свободы $f$				18
0	1	Большее M больше меньшего M на, %				45,00
2	3	В опыте > или < , чем в контроле на, %				- 31,03

### передачи мяча на точность

(не рабочая нога – до и поле эксперимента)

2	2	Сигма1	Сигма2	m1	m2	t
1	2	1,3	1,3	0,4	0,4	-1,5
4	4	Среднее арифметическое1				1,5
0	1	Среднее арифметическое2				2,4
1	2	Ошибка средней1				0,43
0	2	Ошибка средней2				0,43
2	3	t-критерий				-1,5
3	5	Число степеней свободы $f$				18
0	1	Большее М больше меньшего М на, %				60,00
2	2	В опыте > или < , чем в контроле на, %				- 37,50

# удары на точность

(до и после эксперименте)

2	3	Сигма1	Сигма2	m1	m2	t
2	2	1,3	1,3	0,4	0,4	-1,8
4	5	Среднее арифметическое1				1,6
0	3	Среднее арифметическое2				2,7
1	2	Ошибка средней1				0,43
0	2	Ошибка средней2				0,43
3	3	t-критерий				-1,8
3	4	Число степеней свободы f				18
0	1	Большее M больше меньшего M на, %				68,75
1	2	В опыте > или < , чем в контроле на, %				- 40,74